

Een bij méér of minder erbij

De afdeling determinatie van KAD Wageningen ontvangt jaarlijks in de maanden maart en april opvallend veel bijen. Dat zijn in lang niet alle gevallen de bekende honingbijen (*Apis mellifera*). In het vroege voorjaar is de rosse metselbij een opvallende en veelgeziene verschijning op wilgen, appelbomen en blauwe druifjes. Jammer genoeg komt de bijensoort in het nauw doordat er in en rond de bebouwde kom steeds minder geschikte nestelplaatsen overblijven.

HOE ROOD IS ROS?

De rosse metselbij (*Osmia rufa*) hoort, net als de honingbij, tot dezelfde familie Apidae. Alleen al in Nederland komen wel 336 (!) soorten voor die tot deze familie horen. Van het genus *Osmia* komen in ons land 20 soorten voor, waar de rosse metselbij er één van is.

Hoewel de naam anders doet vermoeden, heeft het vrouwtje van de rosse metselbij een lichtbruin behaard borststuk. Haar achterlijf is donker- of kastanjebruin en ook de beharing op de kop is donkerbruin. Het mannetje is daarentegen te herkennen aan een lichtbruine beharing. Vrouwtjes hebben twee horentjes op hun kop, bij mannetjes ontbreken ze. Mannetjes hebben antennes die tweemaal zo lang zijn als die van de vrouwtjes. Vrouwtjes worden langer dan mannetjes: zo'n 10 tot 12 mm tegenover 8 tot 10 mm voor de lichaamslengte van de mannetjes.

Wat uiterlijk en leefwijze betreft heeft de gehoornde metselbij (*Osmia cornuta*) veel weg van de rosse metselbij. De eerstgenoemde is alleen een stuk forser.



VROEGE VOORJAAR

Het is niet toevallig dat veel monsters met rosse metselbijen juist in maart en april ter determinatie worden aangeboden. Dat is namelijk de periode waarin deze bijen beginnen te vliegen. Voorwaarde is wel dat de buitentemperatuur boven de 10°C is. Meestal laten de mannetjes zich wat vroeger dan de vrouwtjes zien. Dat kan soms wel twee weken eerder zijn. Rosse metselbijen vliegen van maart tot en met juni.

In Nederland en België komt de rosse metselbij zeer algemeen voor, net als in Midden-Europa. De bijen zijn voornamelijk te vinden in steden en dorpen. Dat is dan ook de reden dat deze rosse metselbij een redelijke bekendheid geniet.

Vooral in de maanden april en mei wordt de rosse metselbij frequent gesignaleerd in parken en tuinen. Zij bezoeken de bloemen van zowel bomen als struiken, planten en bloembollen. Met name die bloemen die rijkelijk voorzien zijn van stuifmeel. Voorbeelden hiervan zijn longkruid en



krokussen. Rosse metselbijen kennen geen vaste drachtroute, zoals bijvoorbeeld honingbijen die kennen. Dat maakt de kans op steken een stuk kleiner. Bijen met een vaste drachtroute vliegen met hun 'verstand op nul' rechtstreeks naar hun doel en steken zodra ze een obstakel tegenkomen dat ze als bedreigend ervaren. Rosse metselbijen zoeken hun favoriete bloemen zelf op en ontwijken obstakels.

BACK TO THE ROOTS

De mannetjes verzamelen zich vooral op de nestplaatsen, zoals houtschuren met bij voorkeur lemen wanden, houtstapels of rieten daken. Ook oudere bomen met holtes worden veelvuldig bezocht vanwege de nestgelegenheden die ze bieden. De mannetjes wachten daar totdat de vrouwtjes verschijnen en de paring kan plaatsvinden. Na de paring zoeken de vrouwtjes zelf een geschikte nestplaats op. Aardige wetenswaardigheid is het feit dat het vaak voorkomt dat de vrouwtjes een uitgesproken voorkeur hebben voor nestplaatsen waarin ze zelf geboren zijn!

TWEDEHANDS WONING? EERST GROTE SCHOONMAAK

De nestplaats van de rosse metselbij is bij voorkeur een nauwe lange gang met een doorsnede van 0,5 tot 1 cm. Voorbeelden? Denk aan bamboestokken of door kevers en andere vliesvleugeligen verlaten gangen in lemen wanden van schuurtjes. Een vrouwtje dat haar keuze heeft laten vallen op een gang die al eerder door metselbijen gebruikt is, zal deze vòòr het nestelen uitgebreid schoonmaken. (Resten van) oude broedcellen worden eerst uit de nestgang geveegd voordat begonnen wordt met het

metselen van de eerste broedcel. Als metselspecie worden leem en speeksel (soms ook water) met elkaar gemengd. Daarvan rolt het vrouwtje piepkleine balletjes van zo'n 2 mm doorsnede. Deze 'specie-kogeltjes' draagt ze naar de nestplaats waar ze worden gebruikt voor het metselen van tussenschotten.

In bouwkundig opzicht is de broedplaats een vernuftige constructie. Om te beginnen bouwt het vrouwtje eerst een 2 mm dik wandje en aan de voorkant een drempel van 1 tot 2 mm hoog. Die drempel dient later als fundering voor de afsluitende muur van het nest. Vervolgens verzamelt ze in de

broedcel pollen en nectar. Dit wordt het eten voor de uit de eieren komende larven. De nectar wordt tijdens het vervoer -onzichtbaar- in de krop opgeslagen; de pollen versleept ze op haar buik. De pollen kleuren de buikschuier tijdens de verzorgingsvlucht heldergeel of roze. Mogelijk dat de rosse metselbij daar haar naam aan dankt.

Eenmaal gearriveerd bij het nest, volgt een ritueel van opeenvolgende handelingen. De rosse metselbij kruipt de gang in, braakt de nectar uit, kruipt terug naar de nestopening, draait zich om en schuift achterstevoren opnieuw de gang in. Dat is het moment om de pollen van haar buik af te borstelen. Zo'n 10 tot 15 vluchten zijn nodig om de broedcel voor de helft te vullen, ►►► pag. 10

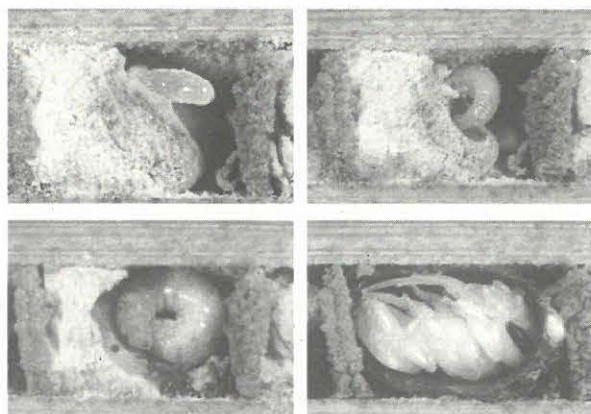


waarna het vrouwtje een eitje legt en de cel afsluit met een tweede wandje. Op deze manier worden soms wel meer dan 10 broedcellen achter elkaar in een en dezelfde gang 'gemetseld'. Als laatste bouwt ze een extra dikke lemen wand waarmee het totale nest afgesloten wordt.

MANNEN GAAN VOOR

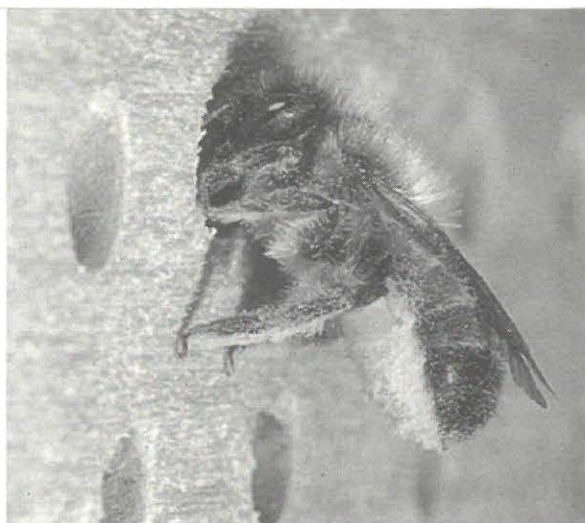
Ongeveer 10 dagen na de eiafzetting kruipt er een larve uit het ei. Deze hecht zich met zijn achtereinde vast in de voedselvoorraad. Na 1 tot 2 weken maakt de larve zich van deze verankering los. Nog eens 2 tot 3 weken later is het eten op en begint de larve met het spinnen van een cocon om zich te verpoppen. Het popstadium duurt van eind juli tot begin augustus. Al die maanden daarna blijft de jonge bij in de cocon zitten tot aan het voorjaar wanneer de volgende vliegperiode begint.

Een metselbij kan bij de eiafzetting het geslacht van de jonge bijtjes bepalen. Met oog voor een uitgekende logistiek zorgt het vrouwtje ervoor dat in de vooraangeleggen broedcellen mannetjes tot ontwikkeling komen. Immers, die vliegen in het voorjaar als eerste uit. Pas daarna volgen de vrouwtjes vanuit de achterste broedcellen.



OPROEP TOT SLOT

Langwerpige holle ruimten zijn voor metselbijen van levensbelang. Zij kunnen niet zonder om zich te nestelen en hun nageslacht te produceren. Helaas



wordt het ze in ons land steeds moeilijker gemaakt om geschikte nestelplaatsen te vinden. Ook graafbijen en (graaf)wespen kampen met een tekort aan nestruimte. Help deze soorten te overleven. Dat kan op een relatief eenvoudige manier:

- ▶ Neem een stuk hout.
- ▶ Boor daarin gaten van 5 tot 9 mm doorsnede en een diepte van ca. 10 cm.
- ▶ Hang deze houtblokken aan de zonnige zijde van het huis, de schuur of een schutting.

De rosse metselbij bevindt zich meestal op plaatsen waar ze geen overlast zullen veroorzaken. Een chemische bestrijding is daarom zelden nodig en in veel gevallen zelfs af te raden. De rosse metselbij helpt mee aan de bestuiving van planten, struiken en bomen en vervult daarmee een zeer nuttige taak in het natuurlijke evenwicht. ■



Naschrift. Enkele foto's bij dit artikel zijn ter beschikking gesteld door uitgeverij Tirion en afkomstig uit de gids voor Bijen, Wespen en Mieren. Tevens zijn enkele afbeeldingen afkomstig van Internet (zie de pagina <http://www.xs4all.nl/~jtemp/OsmiaRufa.html>).